



**硬體參考指南**  
**HP 商務桌上型電腦**  
**dx5150 精簡直立型電腦機型**

文件編號：373997-AB2

**2005 年 2 月**

本指南提供升級此電腦機型的基本資訊。

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
此處所含的資訊如有更改，恕不另行通知。

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美國和其他國家/地區的商標。

HP 產品與服務的保固僅列於隨產品及服務所附的明確保固聲明中。本文件的任何部份都不應構成任何額外的保固。HP 不負責本文件在技術上或編輯上的錯誤或疏失。

本文件所包含的專屬資訊受到著作權法的保護。未經 Hewlett-Packard Company 的書面同意，本文件的任何部份均不得複印、複製，或將本文件的任何部份翻譯成其他語言。



**警告事項：**以此標誌標示的文字代表若不依照指示方法操作，可能會導致人身傷害或喪失生命。



**注意事項：**以此標誌標示的文字代表若不依照指示方法操作，可能會導致設備損壞或資料遺失。

### **硬體參考指南**

HP 商務桌上型電腦  
dx5150 精簡直立型電腦機型

第一版 2004 年 12 月

第二版 2005 年 2 月

文件編號：373997-AB2

---

# 目錄

## 1 產品功能

標準配置功能	1-1
正面面板組件	1-2
背面面板組件	1-3
標準鍵盤組件	1-4
選購的 HP 標準鍵盤	1-5
特殊滑鼠功能	1-5
序號位置	1-5

## 2 硬體升級

維修功能	2-1
警告事項與注意事項	2-1
以迷你直立型電腦配置使用精簡直立型電腦	2-2
拆下電腦存取面板和正面機殼	2-3
安裝額外的記憶體	2-5
DIMM	2-5
DDR-SDRAM DIMM	2-5
DIMM 插座	2-6
安裝擴充卡	2-11
拆下擴充卡	2-14
安裝額外的磁碟機	2-15
找到磁碟機位置	2-16
拆下光碟機或軟碟機	2-17
安裝選購的光碟機	2-19
硬碟機升級	2-22
將磁碟機安裝到 3.5 英吋的磁碟機插槽	2-27

**A 規格**

**B 更換電池**

**C 固定鎖保護**

安裝固定鎖..... C-1

**D 釋放靜電**

預防靜電損害..... D-1  
接地方法..... D-1

**E 電腦操作準則、例行電腦維護與搬運準備**

電腦操作準則與例行電腦維護..... E-1  
光碟機注意事項..... E-2  
    操作 ..... E-2  
    清潔 ..... E-2  
    安全 ..... E-2  
搬運準備..... E-3

**索引**

## 產品功能

### 標準配置功能

此 HP dx5150 精簡直立型電腦的功能依據機型而有所不同。若要完整列出安裝於此電腦上的硬體及軟體，請執行 Diagnostics for Windows 公用程式。有關使用此公用程式的操作指示，請參閱「說明文件光碟」上的《[疑難排解指南](#)》。



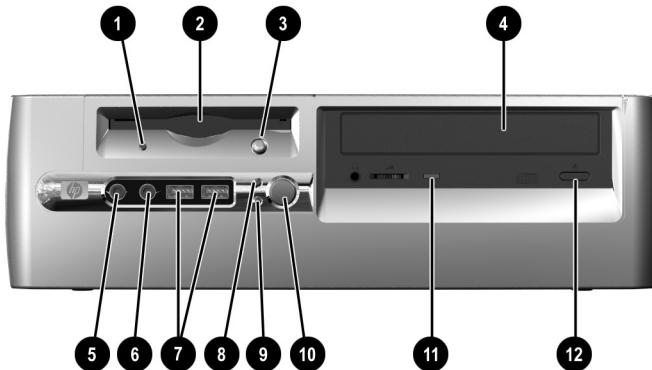
若要將本電腦配置為迷你直立型電腦，您必須向 HP 購買直立機座（產品編號 316593-001）。請參閱本指南「[以迷你直立型電腦配置使用精簡直立型電腦](#)」一節以取得詳細資訊。



*dx5150 精簡直立型電腦配置*

## 正面面板組件

磁碟機配置會依機型而不同。



---

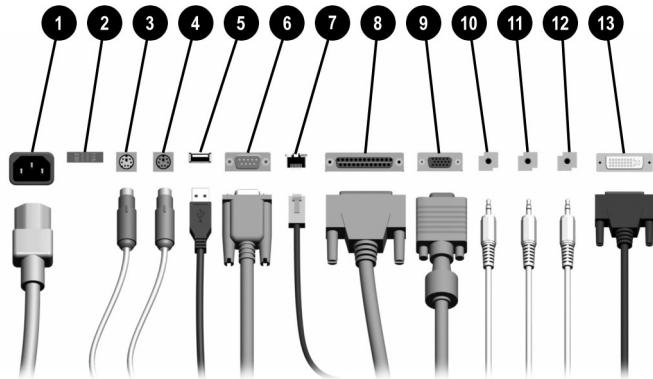
### 正面面板組件

---

① 軟碟機活動指示燈（選購）	⑦ USB（通用序列匯流排）連接埠
② 軟碟機（選購）	⑧ 硬碟機活動指示燈
③ 磁片退出鈕（選購）	⑨ 電源指示燈
④ 光碟機（CD-ROM、CD-R/RW、DVD-ROM、DVD-R/RW 或 CD-RW/DVD 複合式光碟機）	⑩ 電源按鈕
⑤ 麥克風接頭	⑪ 光碟機活動指示燈
⑥ 耳機接頭	⑫ 光碟機退出鈕

---

## 背面面板組件



### 背面面板組件

①	電源線接頭	⑧	並列埠接頭
②	電壓選擇切換開關	⑨	顯示器接頭
③	PS/2 滑鼠接頭	⑩	耳機/輸出接頭
④	PS/2 鍵盤接頭	⑪	音源輸入接頭
⑤	通用序列匯流排 (USB)	⑫	麥克風接頭
⑥	IOIOI 序列埠接頭	⑬	數位視訊介面 (DVI-D) 顯示器接頭
⑦	RJ-45 網路接頭		

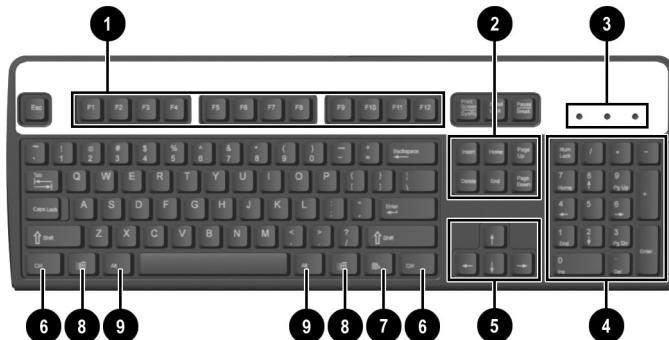


接頭的配置和數量可能會依機型而有所不同。

若安裝 PCI 圖形介面卡，則可以同時使用介面卡和主機板接頭。若想同時使用這兩個接頭，可能要更改 F10 設定中的部分設定。關於開機順序 (Boot Order) 的詳細資訊，請參閱「說明文件光碟」上的《電腦設定 (F10) 公用程式指南》。

DVI-D 接頭只能用在平板顯示器。

## 標準鍵盤組件



---

① 功能鍵	根據所使用的軟體應用程式，執行特殊功能。
② 編輯鍵	包括下列按鍵： <b>INSERT</b> 、 <b>HOME</b> 、 <b>PAGE UP</b> 、 <b>DELETE</b> 、 <b>END</b> 及 <b>PAGE DOWN</b> 。
③ 狀態指示燈	顯示電腦和鍵盤的設定狀態（ <b>NUM LOCK</b> 、 <b>CAPS LOCK</b> 和 <b>SCROLL LOCK</b> ）。
④ 數字鍵	功能類似計算機鍵台。
⑤ 方向鍵	用來瀏覽文件或網站。這些按鍵能讓您使用鍵盤（而非滑鼠）來向左、右、上、下移動。
⑥ CTRL 鍵	與其他鍵組合使用；其效果視您所使用的應用程式軟體而定。
⑦ 應用程式鍵*	用來（如滑鼠右鍵般）開啟 Microsoft Office 應用程式的快顯功能表。在其他軟體應用程式中可執行其他功能。
⑧ Windows 標誌鍵*	用來開啟 Microsoft Windows 的「開始」功能表。與其他鍵組合使用以執行其他功能。
⑨ ALT 鍵	與其他鍵組合使用；其效果視您所使用的應用程式軟體而定。

---

\* 適用於特定地理國家/地區的按鍵。

## 選購的 HP 標準鍵盤

如果電腦套件中包含 HP 標準鍵盤，請參閱文件光碟上的《HP 標準鍵盤使用指南》，以取得元件識別及設定資訊。

## 特殊滑鼠功能

大多數軟體應用程式都支援滑鼠。滑鼠按鈕的指定功能視您所使用的軟體應用程式而定。

## 序號位置

每台電腦都有獨特的序號。請保存此序號以便日後在連絡客戶服務中心尋求協助時使用。



序號位置

## 硬體升級

### 維修功能

本電腦包括可輕鬆升級與維修的功能。本章所述的大部分安裝步驟不需要使用工具。

### 警告事項與注意事項

執行升級之前，請務必仔細閱讀本指南中所有適用的操作說明、注意事項與警告事項。



**警告事項：**為了減低人員觸電和/或因表面過熱而燙傷的危險，請務必將電源線從插座拔除，並等待內部系統組件冷卻後再行接觸。



**警告事項：**為了減低觸電、失火或設備受損的風險，請勿將電信/電話接頭插入網路介面控制卡 (NIC) 插座。



**注意事項：**靜電會損壞電腦或選購設備的電子組件。因此在開始操作前，請先短暫接觸接地的金屬物品，以釋放您身上的靜電。請參閱本指南中的**附錄 D 「釋放靜電」**以取得有關預防釋放靜電的其他資訊。



**注意事項：**在拆下電腦存取面板前，請確定電腦已經關機，且電源線已從電源插座拔除。

## 以迷你直立型電腦配置使用精簡直立型電腦

精簡直立型電腦可以當成迷你直立型電腦或桌上型電腦使用。

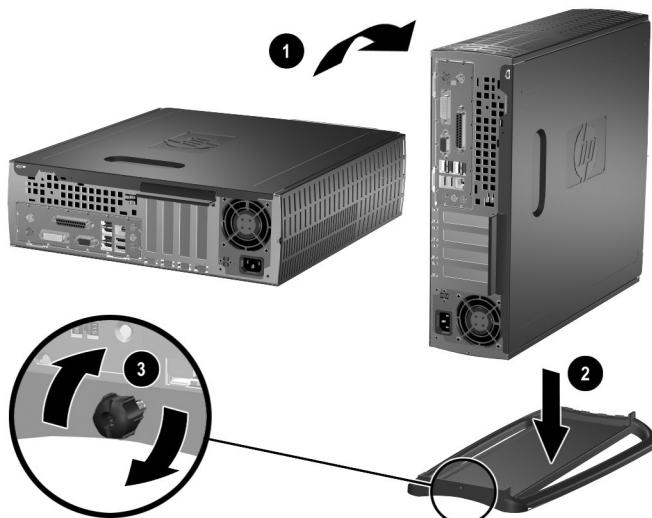
若要配置成迷你直立型電腦，您必須向 HP 購買直立機座  
(產品編號 316593-001)。



**注意事項：**若本電腦為桌上型電腦配置，請淨空電腦周圍 4 英吋 (10.2 公分) 內的區域，不要有任何的障礙物。

若要安裝直立機座：

1. 將電腦轉成直立電腦位置 ①，並將電腦底座的開口對齊機座上的凸槽和指旋螺絲 ②。
2. 鎖緊螺絲，將電腦固定在機座上 ③。如此可加強穩定性，並確保內部組件有足夠的氣流流通。



安裝直立機座

## 拆下電腦存取面板和正面機殼

若要拆下電腦存取面板：

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座和電腦拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。

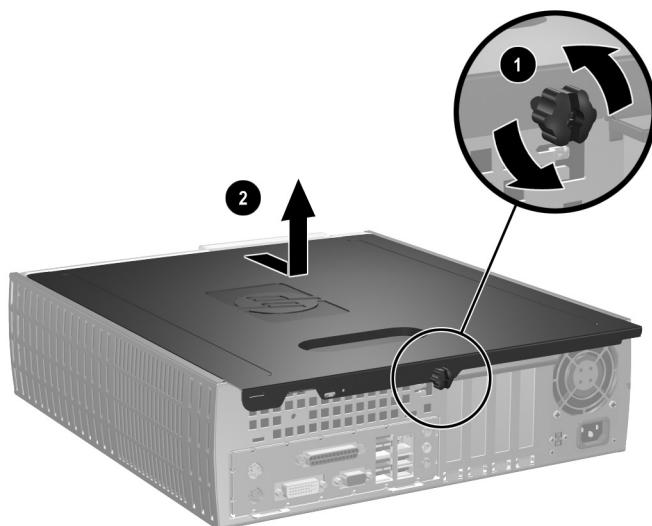


**注意事項：**拆下電腦存取面板前，請確定關閉電腦電源，同時從電源插座上拔除電源線。



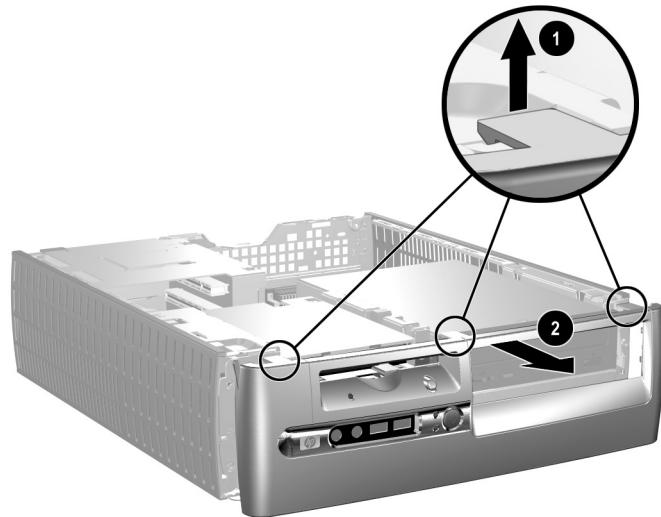
在拆下電腦存取面板及安裝硬體之前，請先側放電腦（電腦存取面板朝上）。

3. 鬆開電腦背面的指旋螺絲 ①，然後將存取面板往電腦背面的方向推 ②，再將它拿起。



**拆下電腦存取面板**

4. 若要拆下正面機殼，請將機殼頂端的三個垂片 ① 輕輕往上拉，然後拉起機殼 ② 與機箱分離。



#### 拆下正面機殼

若要裝回電腦，請將上述步驟反過來執行。



裝回存取面板時請往下按裝緊。請參閱存取面板後的標示以取得詳細資訊。

---



若要重新安裝正面機殼，請將機殼底部的兩個垂片插入機箱，然後將機殼向前推，使機殼頂端的三個垂片卡到固定位置。

---

## 安裝額外的記憶體

本電腦配備雙倍資料傳輸率同步動態隨機存取記憶體 (DDR-SDRAM) 雙列直插式記憶體模組 (DIMM)。

### DIMM

主機板上的記憶體插座能裝載至多四條符合產業標準的 DIMM。記憶體插座中最少必須插上一條預載的 DIMM。為了獲得最大的記憶體支援，您可以在主機板上裝載多達 8 GB (1 GB 技術) 的記憶體，以高效能的雙通道模式運作。



可使用的記憶體可能會受到作業系統限制。

### DDR-SDRAM DIMM

若電腦支援 DDR-SDRAM DIMM，則為了使系統正常運作，DIMM 必須是：

- 產業標準的 184 針腳
- 相容於未緩衝處理之 PC3200 400 MHz
- 2.5 伏特的 DDR-SDRAM DIMM

此 DDR-SDRAM DIMM 也必須：

- 支援 CAS latency 3 (CL = 3)
- 包含 JEDEC SPD 指令資訊

此外，本電腦還支援：

- 128MB、256MB、512MB 和 1 GB 的非 ECC 記憶體技術
- 單面和雙面 DIMM
- 由 x8 和 x16 DDR 顆粒構成的 DIMM；不支援由 x4 SDRAM 構成的 DIMM



若您安裝不支援的 DIMM，系統將無法啓動。

## DIMM 插座

系統將視 DIMM 的安裝方式，自動以單通道或高效能的雙通道模式運作。

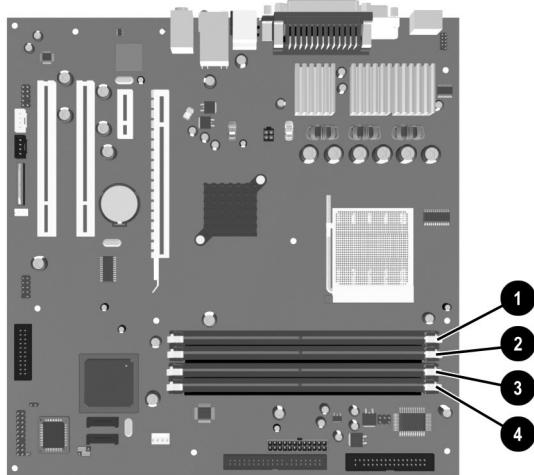
- 在單通道模式中，務必先裝載 XMM1 插槽。如果要增加一條記憶體大小與第一條不同的 DIMM 時，請將其裝在 XMM3。否則系統將無法運作。



在單通道模式中，最大運作速度取決於系統上最慢的 DIMM。若系統裝載一條 266 MHz 和一條 333 MHz 的 DIMM，系統會以兩者中較慢者的速度執行。

- 在雙通道模式中，所有 DIMM 都必須完全相同。若您只插入兩個 DIMM 插座，則必須以相同的 DIMM 插入 XMM1 和 XMM2 黑色插座。若您要插滿四個 DIMM 插座，則必須插入完全相同的 DIMM 至四個插座，或插入一對相同的 DIMM 至各個插座組中，有 XMM1 和 XMM2 黑色插座以及 XMM3 和 XMM4 藍色插座。否則系統將無法正常操作。

主機板上有四個 DIMM 插座，兩兩各成一個通道。這些插座分別標示為 XMM1、XMM2、XMM3 和 XMM4。插座 XMM1 和 XMM3 以記憶體通道 A 運作，插座 XMM2 和 XMM4 以記憶體通道 B 運作。



#### DIMM 插座位置

項目	說明	插座顏色
①	DIMM 插座 XMM1，通道 A	黑色
②	DIMM 插座 XMM2，通道 B	黑色
③	DIMM 插座 XMM3，通道 A	藍色
④	DIMM 插座 XMM4，通道 B	藍色

## 安裝 DDR-SDRAM DIMM



**注意事項：**記憶體模組插座有鍍金金屬接點。升級記憶體時，必須使用附有鍍金金屬接點的記憶體模組，避免與其他不相容的金屬接觸而生鏽和/或氧化。

---



**注意事項：**靜電會損害電腦或擴充卡的電子組件。因此在開始操作前，請先短暫接觸接地的金屬物品，以釋放您身上的靜電。請參閱[附錄 D 「釋放靜電」](#)以取得詳細資訊。

---



**注意事項：**處理記憶體模組時，請小心不要碰到任何接點，否則可能會損害模組。

---

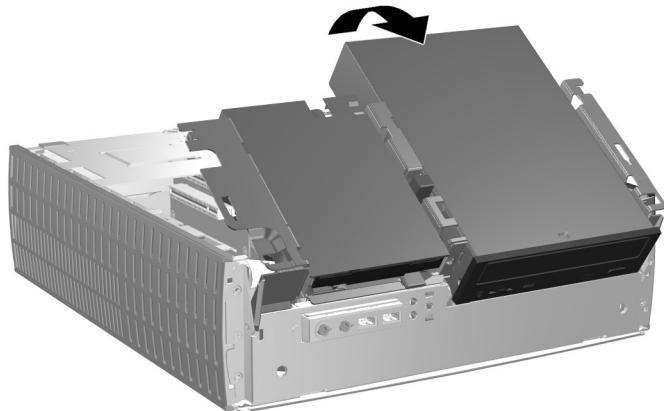
1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦存取面板和正面機殼。請參閱「[拆下電腦存取面板和正面機殼](#)」。



**注意事項：**抬起或放下簡易存取磁碟機插槽之前，請先檢查所有纜線、排線以及電線的位置，以避免受損。

---

4. 抬起簡易存取磁碟機插槽的一邊，使其呈直立狀態。



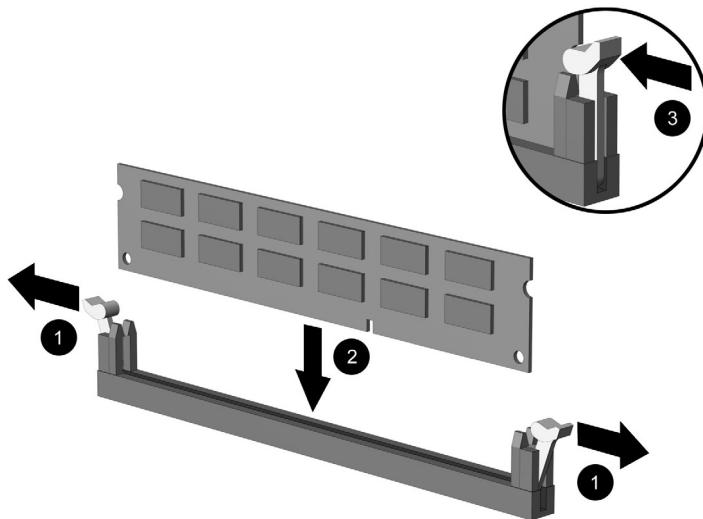
**翻轉簡易存取磁碟機插槽**

5. 找到記憶體模組插座的所在位置。



**警告事項：**為了避免因表面過熱而燙傷，請待內部系統組件冷卻後再行接觸。

6. 扳開記憶體模組插座 1 的兩側卡榫，然後將記憶體模組插入插座 2 內。



安裝 DIMM



記憶體模組只有一種安裝的方向。請將模組上的缺口對齊記憶體插座的凸出部位。



若 XMM1 插座已插有一條預載的 DIMM，則新增第 2 條時，建議您在 XMM2 插座插上一條相同的 DIMM。若您想插滿四個 DIMM 插座，請在每個插座中插上相同的 DIMM。否則電腦將無法以雙通道模式運作。

7. 將模組壓入插座，確定模組完全插入到正確位置。確定兩側卡榫都正確關上 3。
8. 欲安裝更多模組時，請重覆步驟 6 和 7。
9. 將簡易存取磁碟機插槽放回下方位置。放下簡易存取磁碟機插槽時，請注意不要擠壓到機箱內的纜線。
10. 裝回正面機殼和電腦存取面板。

下次開機時，電腦會自動識別出新增的記憶體。

## 安裝擴充卡

本電腦有四個 PCI 擴充槽。每個插槽都可容納高度減半的 PCI，或長度達 6.6 英吋（16.764 公分）的 PCI Express 擴充卡。



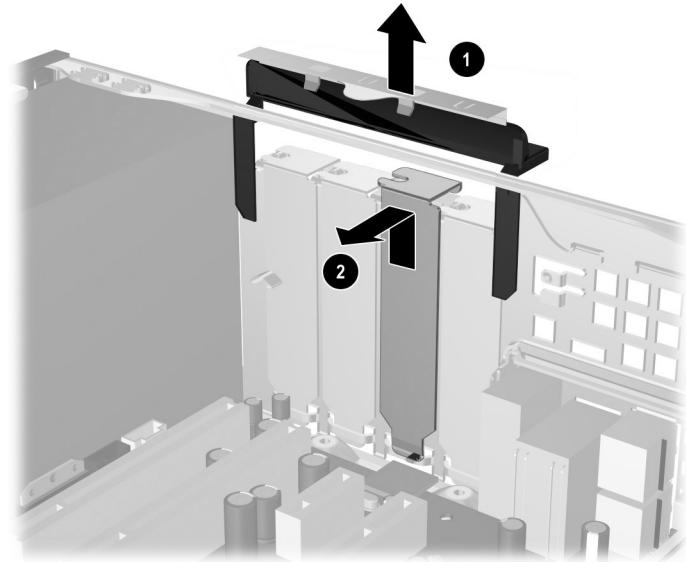
您可以在每個擴充槽中安裝 PCI 擴充卡或 PCI Express x1、x4、x8 或 x16 擴充卡。

---

若要安裝擴充卡：

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦存取面板。請參閱「[拆下電腦存取面板和正面機殼](#)」。
4. 確認要插入擴充卡的擴充卡插槽。

5. 將卡榫 1 上拉，鬆開固定擋板的卡榫。
6. 將擋板向上推，然後向機箱內方向拉出 2。

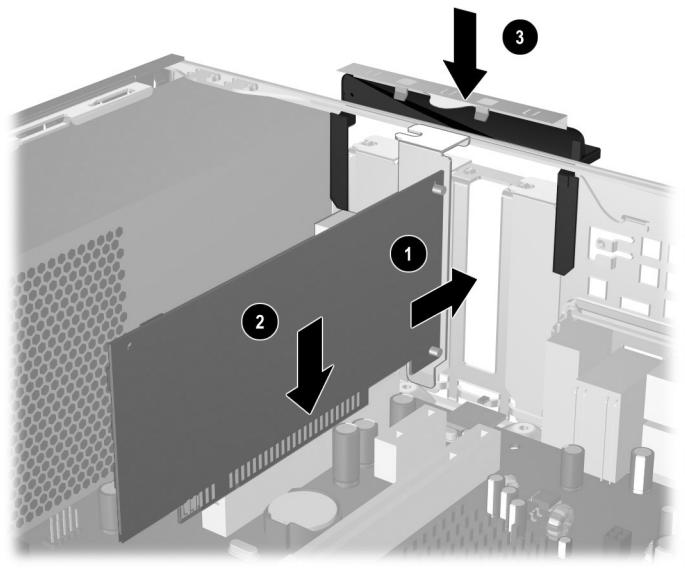


拆下擴充槽擋板

7. 安裝擴充卡時，小心地將擴充卡放在檔板固定卡榫下 ①，然後平穩地將擴充卡推入接頭內 ②。確認擴充卡已經正確穩固地安置在擴充卡插槽內。



當安裝擴充卡時，請別讓擴充卡刮到機箱內的其他組件。



#### 安裝擴充卡

8. 將擴充槽固定卡榫向下壓 ③，以固定擴充卡。
9. 若拆下舊擴充卡後不安裝新擴充卡，請為該空槽裝上擴充槽擋板。在空插槽中插入金屬擋板，並壓下擴充槽卡榫以固定擋板。



**注意事項：**當拆下擴充卡後，您必須裝上新卡或封住空槽（例如，使用金屬擋板或膠帶），以便確保內部元件在運作時能保有適當的冷卻效果。

## 拆下擴充卡

若要拆下擴充卡：

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦外殼。請參閱「[拆下電腦存取面板和正面機殼](#)」。
4. 將固定 PCI 檔板用的電腦背後擋板固定卡榫往上拉，將它鬆開。
5. 小心前後搖動使接頭離開插槽。將擴充卡從插座垂直上拉，然後由機箱中取出，完成拆下擴充卡的工作。請別讓其他組件刮傷介面卡。
6. 將卡置於抗靜電包裝內。
7. 若您不安裝新的擴充卡，則請為該空槽裝上擴充槽擋板。
8. 將擴充槽擋板的卡榫往下壓，以固定擴充卡和擴充槽擋板。



**注意事項：**所有電腦背面的擴充卡插槽，都必須裝上擴充卡或擴充槽擋板，以便確保內部組件在運作時能保有適當的冷卻效果。

---

## 安裝額外的磁碟機

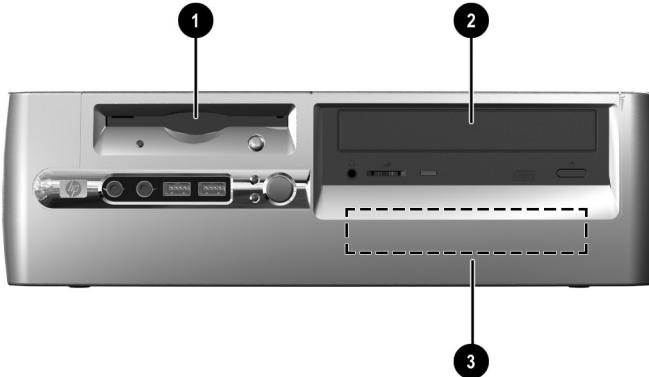
本電腦有兩個外接式磁碟機插槽。安裝額外的磁碟機時，請安裝導引螺絲以確保磁碟機能正確地排列在磁碟機座中，並鎖在固定位置。HP 提供了額外的導引螺絲（四顆 6-32 標準螺絲及四顆 M3 公制螺絲），置於機殼後的機箱前端。硬碟機使用 6-32 標準螺絲。其他磁碟機則使用 M3 公制螺絲。HP 提供的公制螺絲是黑色的，而標準螺絲則為銀色。



### 注意事項：為避免遺失工作成果和導致電腦或磁碟機受損：

- 若要插入或拆下硬碟機，請正確地關閉作業系統，然後關機。請勿在電腦啟動或待機時拆下硬碟機。
- 在進行操作前，請確定您已經釋放過身上的靜電。在處理磁碟機時，請避免觸碰接頭。請參閱[附錄 D 「釋放靜電」](#)以取得有關預防靜電傷害的詳細資訊。
- 請小心放置磁碟機，避免掉落。
- 安裝磁碟機時請勿過度用力。
- 避免讓硬碟被液體濺到、暴露在高溫底下或靠近有磁性的產品，像是顯示器或喇叭。
- 若必須郵寄磁碟機，請將其置於泡棉包裝裡，或其他具有保護作用的包裝材質，並在包裝上標示「易碎物品，小心輕放」。

## 找到磁碟機位置



### 桌上型電腦磁碟機位置

---

① 3.5 英吋磁碟機插槽（如所示之 1.44 MB 軟碟機）\*

---

② 5.25 英吋選購磁碟機插槽

---

③ 3.5 英吋標準內建硬碟機插槽

---

\*若電腦安裝有 1.44 MB 軟碟機，就會看到圖中的軟碟機機殼。若電腦的 3.5 英吋磁碟機插槽是空的，該位置將會以機殼擋板取代。若該插槽並未安裝磁碟機，日後您可以安裝選購的 3.5 英吋裝置（如軟碟機、硬碟機或 Zip 磁碟機）。然而，若您要安裝軟碟機或硬碟機以外的 3.5 英吋裝置，則必須訂購 3.5 英吋的裝置機殼 (PN 316008-001)。

---

若要確認電腦上儲存裝置的類型、大小和容量，請執行「電腦設定 (Computer Setup)」。請參閱《電腦設定 (F10) 公用程式指南》以取得詳細資訊。

## 拆下光碟機或軟碟機



**注意事項：**從電腦上拆下磁碟機之前，應先取出磁碟機上所有可抽換式媒體。



光碟機是指 CD-ROM、CD-RW 或 DVD-ROM 光碟機。

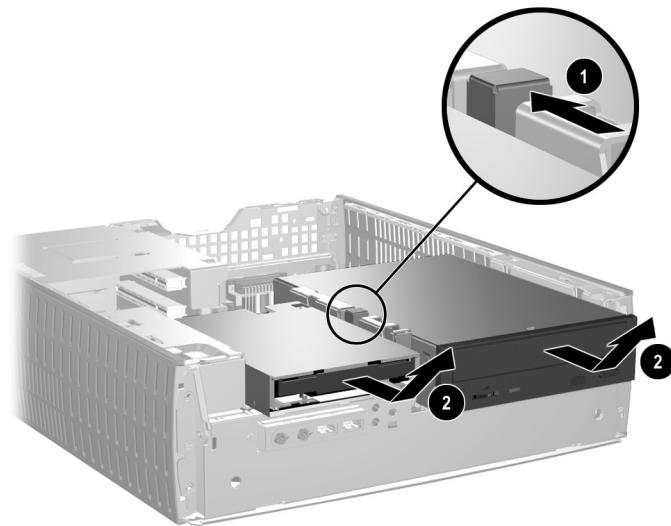
1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦存取面板和正面機殼。請參閱「[拆下電腦存取面板和正面機殼](#)」。
4. 抬起簡易存取磁碟機插槽的一邊，使其呈直立狀態。
5. 拔掉音源線、訊號線及磁碟機電源線。音源線的另一端應連接到主機板上的音源接頭。



只有 Linux 系統需要將音源線連接到光碟機上。

6. 將簡易存取磁碟機插槽放回下方位置。

7. 將磁碟機釋放卡榫 ①，往機箱背面扳住不放。
8. 將磁碟機 ② 往磁碟機座正面拉，然後將磁碟機抽離電腦。



#### 拆下光碟機或軟碟機

若要裝回磁碟機，請將拆下磁碟機的步驟反過來執行。



在裝回磁碟機時，請將舊磁碟機上的四顆螺絲移到新磁碟機上。螺絲可代替磁碟機滑軌。

---

## 安裝選購的光碟機

若要安裝選購的光碟機：

1. 若原先裝有光碟機，請加以移除。
2. 在磁碟機兩側的下方孔內，鎖上兩顆導引螺絲。



**注意事項：**請只使用 3/16 英吋或 5 公釐長的螺絲來作為導引螺絲。  
較長的螺絲可能會損及磁碟機的內部組件。

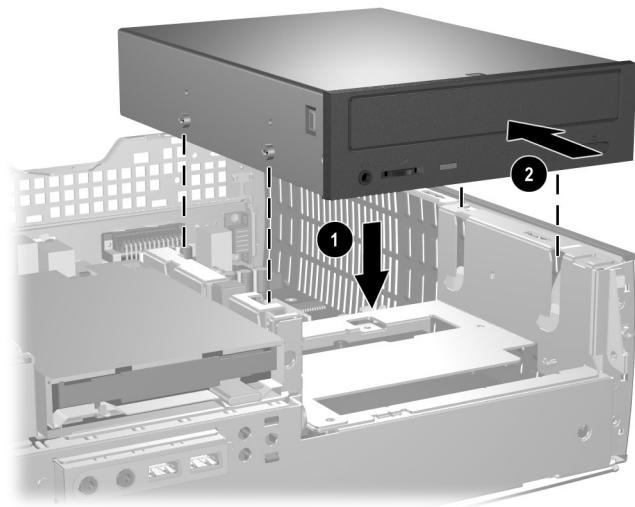


在裝回磁碟機時，請將舊磁碟機上的四顆螺絲移到新磁碟機上。  
螺絲可代替磁碟機滑軌。



將導引螺絲鎖入光碟機

3. 將磁碟機上的導引螺絲對準磁碟機插槽的 J 型溝槽 ①。然後將磁碟機朝電腦背面推動 ②。



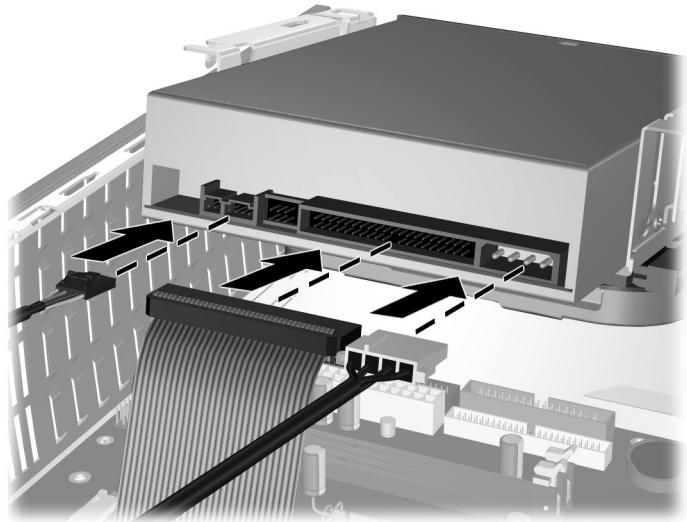
#### 安裝光碟機



當磁碟機裝好時，碟碟機釋放卡榫會自動鎖到固定位置。

---

4. 抬起簡易存取磁碟機插槽的一邊，使其呈直立狀態，然後將扁平排線及音源線接到主機板上。



#### 連接扁平排線與音源線

5. 將電源線、扁平排線和音源線連接到光碟機背面。



只有 Linux 系統需要將音源線連接到光碟機上。

6. 將簡易存取磁碟機插槽放回下方位置。放下簡易存取磁碟機插槽時，請注意不要擠壓到機箱內的纜線。

7. 裝回正面機殼和電腦存取面板。

系統會自動辨別磁碟機並重新設定電腦。



**注意事項：**在維修電腦時，請確定纜線在重組過程中都放在適當的位置。纜線放置不良可能會損害電腦。

## 硬碟機升級

### 拆下和裝回硬碟機



本電腦只能夠安裝序列式進階技術附加裝置 (SATA) 硬碟機。

---



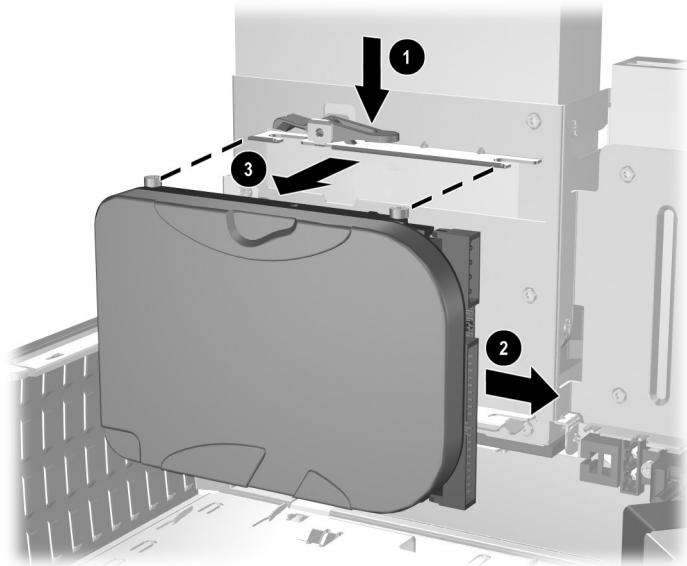
請在拆下舊的硬碟機時確認資料都已備份，以便將資料放到新的硬碟機上。

---

內建的 3.5 英吋硬碟機位於電腦右側。若要拆下和裝回硬碟機：

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦存取面板和正面機殼。請參閱「[拆下電腦存取面板和正面機殼](#)」。
4. 抬起簡易存取磁碟機插槽的一邊，使其呈直立狀態。
5. 將磁碟機背面的電源線和資料線拔除。

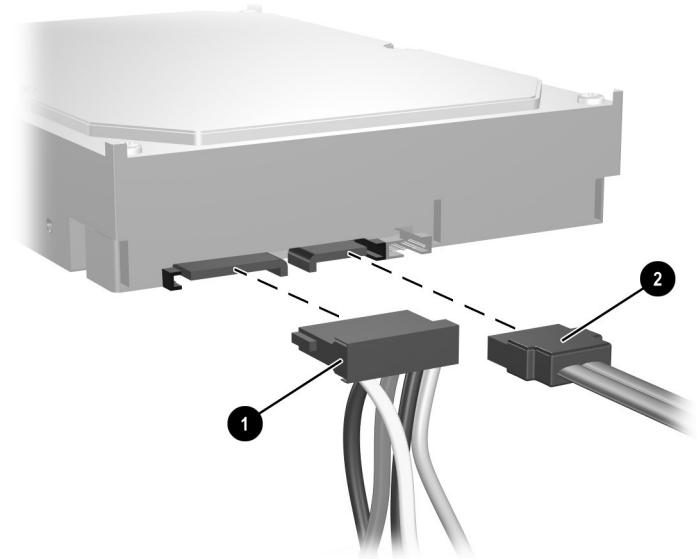
6. 按下磁碟機釋放卡榫 ① 不放。
7. 將磁碟機推向插槽右方 ②，然後將磁碟機拉出插槽 ③。



#### 拆下硬碟機

8. 若要安裝硬碟機，請將上述步驟反過來執行。

9. 將電源線 ① 和資料排線 ② 連接到硬碟機。

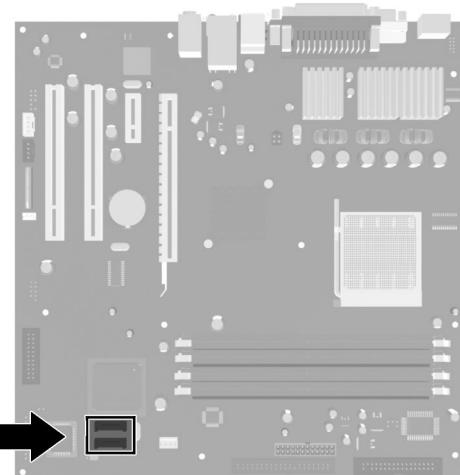


連接電源線和資料排線

10. 將纜線另一端連接到適當的主機板接頭上。



若您的系統僅有一顆硬碟機，則必須先將硬碟機連接到標示為 0 的接頭，避免發生任何硬碟機效能的問題。



#### 硬碟機接頭位置



在裝回硬碟機時，請將舊硬碟機上的四顆螺絲移到新硬碟機上。螺絲可代替磁碟機滑軌。您將會需要 Torx T-15 螺絲起子來拆下和重新安裝導引螺絲。



若您是更換主要硬碟機，請插入 *Restore Plus!* 光碟以還原作業系統、軟體驅動程式和任何預載在電腦上的軟體應用程式。請遵循包含在 *Restore Plus!* 光碟內的指引進行操作。還原過程完成後，請重新安裝在更換硬碟機前備份的個人檔案。

## 配置 SATA 硬碟機

安裝 SATA 硬碟機後，在「電腦設定 (Computer Setup)」中啓用適當的控制器。

1. 啓動或重新啓動電腦。若您在 Microsoft Windows 環境下，請按一下「開始」>「關機」>「重新開機」。
2. 電腦開機後，立即按住 **F10** 鍵，直到進入「電腦設定 (Computer Setup)」。



若按下 **F10** 鍵的時機不對，您必須重新啓動電腦，然後再次按住 **F10** 鍵來存取公用程式。

---

3. 使用方向鍵選取 **Integrated Peripherals**，然後按 Enter 鍵。
4. 使用方向鍵選取 **South OnChip PCI Device**，然後按 Enter 鍵。
5. 使用方向鍵選取 **Onboard Chip SATA**，然後按 Enter 鍵。
6. 使用方向鍵選取 **SATA Disabled**、**IDE Controller (non-RAID)**、或 **RAID Controller**。
7. 按下 **F10** 鍵以儲存至 CMOS，然後離開「電腦設定 (Computer Setup)」。

如果您選取 RAID controller，您必須建立並配置 RAID 組。

1. 開啓或重新啓動電腦。若您在 Microsoft Windows 環境下，請按一下「開始」>「關機」>「重新開機」。
2. 在提示處，按下 **CTRL+S** 或 **F4** 鍵，以進入 RAID 公用程式。

依照指示建立 RAID 組。如需更多詳細資訊，請參閱 <http://www.hp.com> 網站中關於 dx5150 的支援與驅動程式頁面下之 RAID 安裝指南。

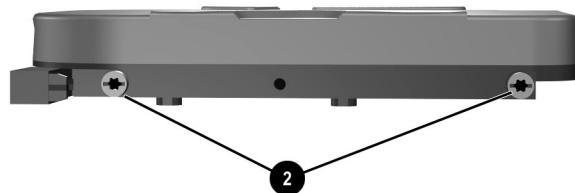
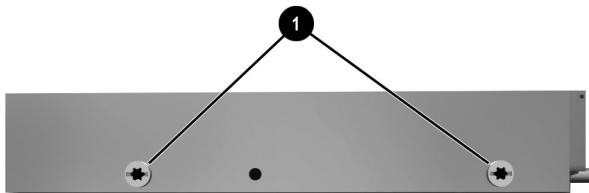
## 將磁碟機安裝到 3.5 英吋的磁碟機插槽

依電腦配置的不同，左側的 3.5 英吋磁碟機插槽可能安裝有軟碟機，或是空的。磁碟機插槽的機殼類型可能會依原始的電腦配置而有所不同。

若電腦未配置選購的軟碟機，則您可以隨時在磁碟機插槽中安裝 3.5 英吋的裝置，如軟碟機或硬碟機。



視您預計安裝的裝置類型來決定使用何種類型的機殼。若您想安裝軟碟機，則必須安裝軟碟機機殼 (PN 316002-001)。若想安裝硬碟機，就需安裝機殼擋板 (PN 316006-001)。若您安裝非軟碟機或硬碟機的 3.5 英吋裝置，則必須安裝 3.5 英吋裝置的機殼 (PN 316008-001)。當重新配置電腦時，請聯絡 HP 的授權經銷商或服務供應商來訂購適當的機殼。



#### 導引螺絲位置



3.5 英吋軟碟機上導引螺絲 1 位置的安排，比硬碟機上的導引螺絲 2 緊密。

---

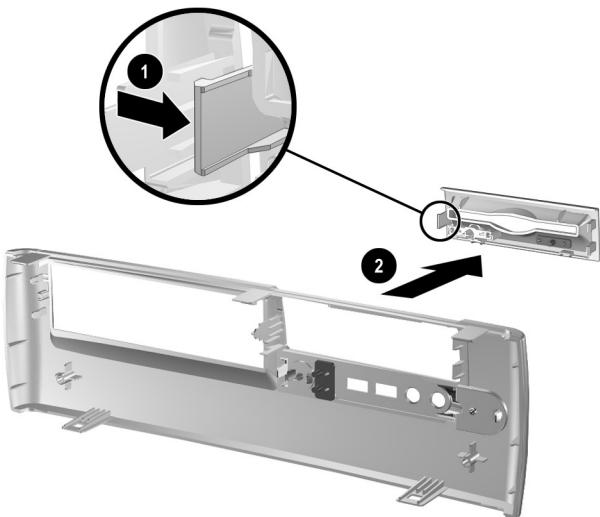
若要在磁碟機插槽中安裝磁碟機：

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦存取面板和正面機殼。請參閱「[拆下電腦存取面板和正面機殼](#)」。

4. 要拆下軟碟機機殼時，請將垂片向內壓 ①，然後將磁碟機機殼 ② 由正面機殼拉出即可。



機殼類型依電腦配置而不同。



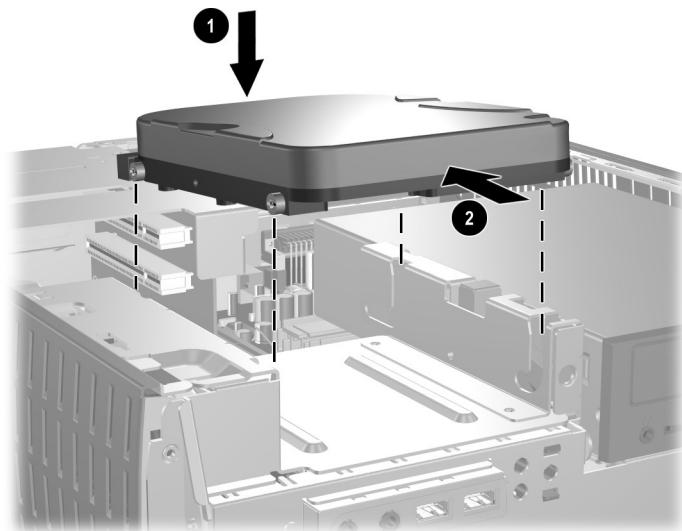
拆下軟碟機機殼

5. 將硬碟機背面的螺絲 ① 插入背面的 J 型溝槽。將硬碟機 ② 向磁碟機座背面推入，直到前方的螺絲對齊 J 型溝槽前緣。然後將磁碟機前端放低。將磁碟機向後推到底，直到鎖到固定位置。



若更換的是軟碟機，導引螺絲（前方及後方）會和 J 型溝槽對齊。將導引螺絲插入 J 型溝槽內，然後將磁碟機向磁碟機座背面推入，直到鎖到固定位置。

---

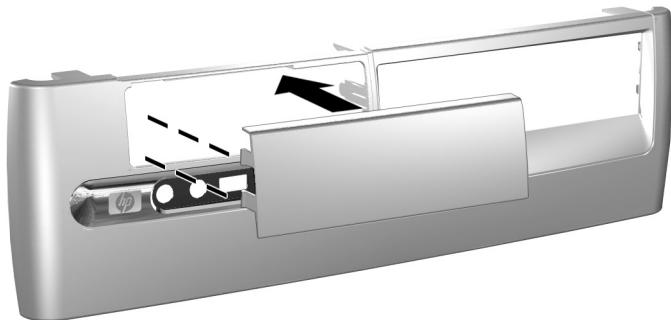


將硬碟機安裝到 3.5 英吋磁碟機插槽中

6. 將適當的機殼推到固定位置來更換機殼。



視您安裝的裝置類型來決定使用何種類型的機殼。若您想安裝軟碟機，則必須安裝軟碟機機殼 (PN 316002-001)。若安裝硬碟機，就須安裝機殼擋板 (PN 316006-001)，如圖所示。若您安裝非軟碟機或硬碟機的 3.5 英吋裝置，則必須安裝 3.5 英吋裝置的機殼 (PN 316008-001)。當重新配置電腦時，請聯絡 HP 的授權經銷商或服務供應商來訂購適當的機殼。



**安裝空機殼**

7. 連接電源線和資料排線。
8. 裝回正面機殼和電腦存取面板。

## 規格



**注意事項：**若本電腦為桌上型電腦配置，請淨空周圍 4 英吋（10.2 公分）內的區域，不要有任何的障礙物。

**HP dx5150 精簡直立型電腦****桌上型電腦尺寸**

高度	3.95 英吋	10.3 公分
寬度	13.3 英吋	33.78 公分
深度	15.1 英吋	38.35 公分

**大約重量**

21 磅 9.53 公斤

**溫度範圍**

操作	50° 到 95° F	10° 到 35° C
非操作	-22° 到 140° F	-30° 到 60° C

**相對濕度（非冷凝）**

操作	10-90%	10-90%
非操作（最高溫度 38.7° C）	5-95%	5-95%

**最大高度（非加壓狀態）**

操作	10,000 英呎	3,048 公尺
非操作	30,000 英呎	9,144 公尺



海平面以上每 300 公尺（1,000 英呎）到 3,000 公尺（10,000 英呎）操作溫度會下降 1.0° C，請勿在太陽下直射過久。最大變化率是 10° C/小時。上限可能受所安裝的選項之類型和數量之限制。

## HP dx5150 精簡直立型電腦 (續)

### 散熱

最大	971 BTU/小時	245 公斤 - 卡/小時
一般 (閒置)	256 BTU/小時	65 公斤 - 卡/小時

### 輸入電壓切換鈕設定

電源供應器	115 伏特	230 伏特
操作電壓範圍	90-132 VAC	180-264 VAC
額定電壓範圍	100-127 VAC	200-240 VAC
額定電路頻率	47-63 Hz	47-63 Hz

 本系統在 230 V 電壓下使用時，採用被動式功率因數校正的電源供應器。如此可以使系統在歐盟國家/地區使用時，通過符合 CE 標記的要求。

電力輸出	200 瓦	200 瓦
額定輸入電流 (最大)	6 A @ 115 VAC	3 A @ 230 VAC

## 更換電池

電腦隨附的電池會提供即時時鐘所需的電力。更換電池時，請使用與電腦上原電池相同型號的電池。本電腦會隨附一個 3 伏特的鋰電池。



將電腦電源線插頭插入通電中的 AC 電源插座，可延長鋰電池的壽命。如此，僅當電腦未連接 AC 電源時，才會使用鋰電池的電力。



**警告事項：**電腦內附的電池為鋰錳二氧化物電池。如果沒有正確處理電池，有可能會燃燒甚至引起火災。為了避免個人傷害：

- 請勿嘗試為電池充電。
- 請勿暴露在高於攝氏 60 度（華氏 140 度）的溫度下。
- 請勿任意拆解、壓壞、戳破電池，也不要使電池的金屬接點短路，或者棄置於火中或水中。
- 更換電池時，僅能使用 HP 專為該產品設計的備用電池。



**注意事項：**在更換電池之前，必須先備份電腦的 CMOS 設定。在取出或更換電池時，CMOS 內的設定值將會一併被清除。請參閱「說明文件光碟」上的《疑難排解指南》以取得備份 CMOS 設定的相關資訊。



電池、電池套件和蓄電池的棄置，不應和家中的一般垃圾一同處理。為了能讓電池再生利用或以適當的方式處理，請利用公共回收系統或者將電池送回 HP、HP 的授權合作廠商或代理商處理。



**注意事項：**靜電會損壞電腦或選購設備的電子組件。因此在開始操作前，請先短暫接觸接地的金屬物品，以釋放您身上的靜電。

---

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。然後拆下電腦存取面板。



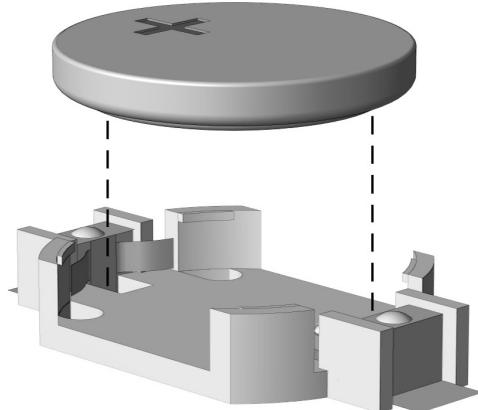
可能會需要拆下擴充卡，才能拿到電池。

---

2. 找到主機板上的電池與電池座。
3. 根據主機板上電池座的類型，完成下列指示來更換電池。

### 類型 1

- a. 從電池座拿起電池。

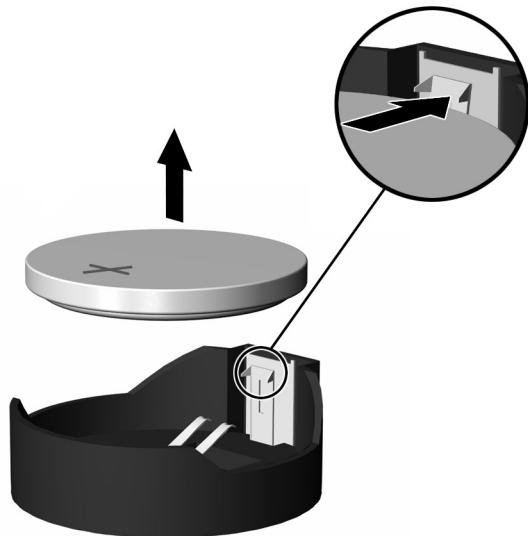


取出圓形電池（類型 1）

- b. 將更換的電池輕輕放入適當位置，正極向上。電池座會自動將電池固定在適當的位置。

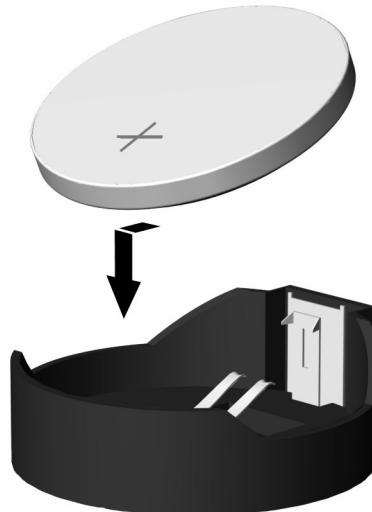
## 類型 2

- a. 若要從電池座中取出電池，請壓擠位在電池上方微凸出來的金屬卡榫。
- b. 當電池彈出時，隨即取出。



取出圓形電池（類型 2）

c. 放入新電池時，請將正極面朝上，並將電池傾斜，順勢放入電池座。另一端則向下壓，直到電池被金屬卡榫卡住為止。



裝回圓形電池（類型 2）



---

更換電池後，請依照下列步驟，完成整個更新程序。

---

4. 裝回電腦存取面板。
5. 插上電源插頭並啓動電腦。
6. 使用「電腦設定」來重新設定日期、時間、密碼以及其他特殊的系統設定。請參閱《電腦設定(F10)公用程式指南》。

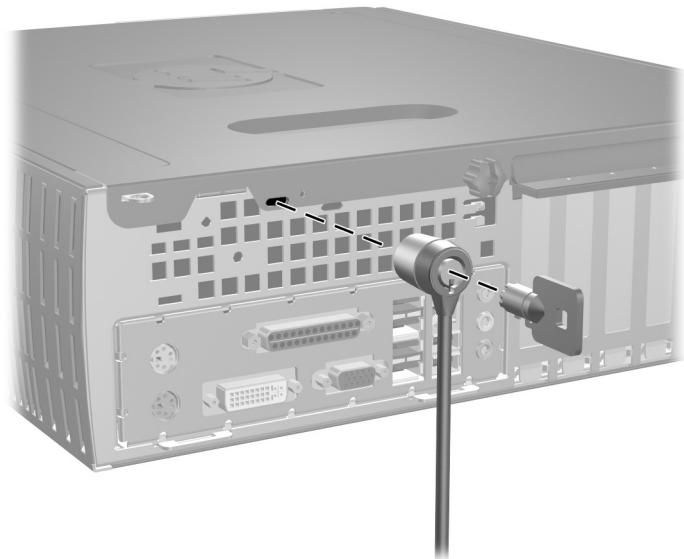
## 固定鎖保護

### 安裝固定鎖

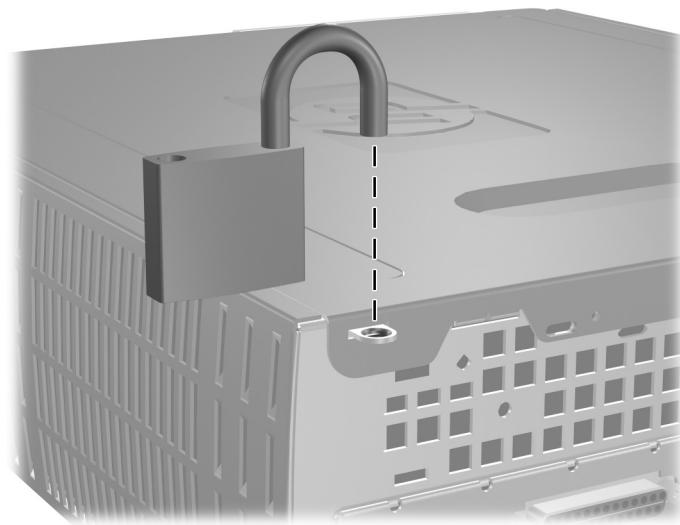
下圖和下頁顯示的固定鎖可用來固定電腦。



若有，請將纜線固定鎖放到下圖中的位置。纜線固定鎖可以插入如下圖所示的第二個洞中。



安裝纜線鎖



安裝掛鎖

## 釋放靜電

從手指或其他導體所釋放的靜電會損害主機板或其他對靜電有反應的裝置。這種損害會縮短裝置原本的使用壽命。

### 預防靜電損害

為了預防靜電損害，請遵循下列預防措施：

- 使用防靜電的容器運送與存放產品，避免用手接觸。
- 將對靜電有反應的零件裝在容器裡，直到抵達不受靜電影響的工作區域再取出。
- 將零件從容器取出前，先將容器放在接地的平面。
- 避免碰到針腳、導線或電路。
- 當碰觸對靜電有反應的元件或組件時，請確實接觸地面。

### 接地方法

接地方法有許多種。處理或安裝對靜電有反應的零件時，請使用下列一或多個方法：

- 使用防靜電腕帶，透過接地線連接到有接地設備的工作站或電腦機箱。防靜電腕帶是一種彈性塑膠手環，上面的接地線有 1 百萬歐姆 +/- 10 % 的電阻。為了提供適當的接地效果，請配戴大小適中的腕帶。

- 請在需要站立的工作環境裡使用腳跟套、腳趾套或鞋套。  
當站在導電性地板或地毯上時，請將雙腳套上環套。
- 使用導電場維修工具。
- 使用附有摺疊式除靜電工作地毯的攜帶式維修套件。

如果您沒有上述建議的適當接地配備，請連絡 HP 授權代理商、經銷商或服務供應商。



如需靜電的相關資訊，請連絡 HP 授權代理商、經銷商或服務供應商。

---

## 電腦操作準則、例行電腦維護與搬運準備

### 電腦操作準則與例行電腦維護



**注意事項：**若本電腦為桌上型電腦配置，請淨空電腦周圍 4 英吋（10.2 公分）內的區域，不要有任何的障礙物。

依據下列準則正確安裝及維護電腦與顯示器：

- 讓電腦遠離濕氣過重、陽光直射、過熱或過冷的場所。有關電腦建議溫度和濕度的範圍資訊，請參閱本指南中的[附錄 A 「規格」](#)。
- 請在堅固、平坦的表面上使用電腦。請在電腦的所有通風孔側面和顯示器上方各留 10.2 公分（4 英吋）的空隙，以讓空氣流通。
- 請勿堵塞所有通風孔或進氣孔，妨礙空氣流入電腦。請勿將鍵盤架起放置於機殼面板前方，以免阻礙空氣流通。
- 請勿在拆開外殼或側面面板後使用電腦。
- 請勿將電腦堆疊起來，或讓電腦彼此靠得太靠近，否則會吸入其他電腦再循環或預熱的空氣。
- 如果電腦是在個別的機箱中運作，機箱上必須有進氣孔和通風孔，此時上述的操作準則也適用。
- 請勿讓液體潑灑到電腦和鍵盤。
- 請勿使用任何材質的物品蓋住顯示器上的通風孔。
- 安裝或啓用作業系統或其他軟體的電源管理功能，包括睡眠狀態。

■ 在您進行下列操作前請先關機：

- 如有需要擦拭電腦外部時，請使用柔軟、潮濕的布。使用清潔產品可能會使電腦褪色甚至掉漆。
- 偶爾清潔電腦所有通風孔側面的通風孔。絨布、灰塵和其他異物會堵塞通風孔，導致氣流受阻。

## 光碟機注意事項

操作或清潔光碟機時，請按照下列的指示。

### 操作

- 請勿於作業中途移動磁碟機。這會導致讀取發生故障。
- 請勿將磁碟機置於溫度變化劇烈的環境，因為可能會導致裝置內部凝結水氣。若溫度驟變且磁碟機正在使用，請等待至少一小時後再關閉電源。若您立刻使用該裝置，則可能會導致讀取時發生故障。
- 請勿將磁碟機放在溼度過高、溫度過高或過低、會震動或陽光直射的場所。

### 清潔

- 請用柔軟的乾布或略沾溫和清潔劑的軟布來清潔面板和控制鈕。請勿對裝置直接噴灑清潔劑。
- 避免使用任何溶劑，像是酒精或苯，它們可能會使磁碟機的表面受損。

### 安全

如果有任何物體或液體掉落到磁碟機中，請立即拔下電腦的插頭，並交由 HP 授權的服務供應商檢查。

## 搬運準備

搬運電腦時，請依循下列建議：

1. 將硬碟機上的檔案備份到 PD 磁碟、磁帶匣、光碟或磁片上。請確定備份媒體在存放或搬運途中不會暴露在電子或磁性脈衝下。



在系統電源關閉時，硬碟機會自動鎖定。

---

2. 從軟碟機取出並安置好所有的程式磁片。
3. 插入空白磁片到軟碟機裡，以便在搬運途中保護軟碟機。請勿使用已存有資料或打算用來儲存資料的磁片。
4. 關機並關閉外接式裝置。
5. 從電源插座拔除電源線，然後從電腦拔除電源線。
6. 中斷系統組件、外接式裝置和電源間的連線，然後中斷與電腦的連線。



確定所有介面卡都安插良好並固定在介面卡插槽後再搬動電腦。

---

7. 將系統組件和外接式裝置裝入原本的包裝盒，或是材質足以保護的類似容器。



如需非操作範圍環境的資訊，請參閱本指南中的[附錄 A 「規格」](#)。

---

# 索引

## 數字與字母

- 3.5 英吋硬碟機
  - 升級 2-22
- 3.5 英吋磁碟機插槽 2-27
- DDR-SDRAM 2-5
- DIMM 2-5
- DIMM (雙列直插式記憶體模組)
  - 安裝 2-8
- DVI 顯示器接頭 1-3
- PCI 介面卡
  - 請參閱 擴充卡
- RAID 配置 2-26
- RJ-45 接頭 1-3
- SATA
  - 請參閱 硬碟機
- USB 1-2, 1-3

## 五畫

- 正面面板組件 1-2
- 正面機殼，拆下 2-4

## 六畫

- 光碟機
  - 安裝 2-19
  - 拆下 2-17
  - 活動指示燈 1-2
  - 退出鉗 1-2
  - 連接排線 2-21
- 存取面板，拆下 2-3
- 安裝
  - 3.5 英吋硬碟機 2-27
  - 光碟機 2-19

- 記憶體 2-5
- 掛鎖 C-2
- 硬碟機 2-30
- 圓形電池 (類型 1) B-2
- 圓形電池 (類型 2) B-4
- 擴充卡 2-11, 2-12, 2-13
- 纜線鎖 C-1
- 安裝指南 2-15
- 安裝磁碟機 2-15
- 耳機接頭 1-2
- 耳機輸出接頭 1-3

## 七畫

- 序列埠接頭 1-3
- 序號位置 1-5
- 更換電池 B-1

## 八畫

- 並列埠接頭 1-3
- 固定鎖保護 C-1
- 拆下
  - PCI Express 擴充卡 2-14
  - 正面機殼 2-4
  - 光碟機 2-17
  - 軟碟機 2-17
  - 硬碟機 2-23
  - 圓形電池 (類型 1) B-2
  - 圓形電池 (類型 2) B-3
  - 電腦存取面板 2-3
  - 擴充槽擋板 2-12

## 九畫

指導方針  
  更換電池 B-1  
背面面板組件 1-3  
音源接頭 1-3

## 十畫

記憶體  
  安裝 2-5  
  找出插座 2-6  
  規格 2-5  
  識別 2-10  
退出鈕，光碟機 1-2

## 十一畫

組件  
  正面面板 1-2  
  背面面板 1-3  
軟碟機  
  拆下 2-17  
  活動指示燈 1-2  
  退出鈕 1-2  
麥克風接頭 1-2, 1-3

## 十二畫

硬碟機  
  3.5 英吋 2-27  
  升級 2-22  
  安裝 SATA 2-30  
  拆下 2-23  
  活動指示燈 1-2  
  配置 2-26  
  導引螺絲 2-28  
  還原 2-25

## 十三畫

圓形電池  
  類型 1 B-2

類型 2 B-3  
搬運準備 E-3  
滑鼠  
  特殊功能 1-5  
  接頭 1-3  
電池  
  圓形（類型 1）B-2  
  圓形（類型 2）B-3  
電源  
  按鈕 1-2  
  指示燈 1-2  
  線接頭 1-3  
電腦  
  搬運準備 E-3  
  操作準則 E-1

## 十四畫

磁碟機位置 2-16

## 十七畫

鍵盤 1-4  
  連接埠 1-3

## 十八畫

擴充卡  
  PCI Express 2-14  
擴充卡，安裝 2-11, 2-12, 2-13  
擴充槽擋板 2-12  
鎖 C-1, C-2  
鎖頭，安裝 C-2

## 二十畫以上

釋放靜電 2-1, D-1  
顯示器接頭 1-3  
纜線

  光碟機 2-21  
  纜線鎖，安裝 C-1